

Ueber die

vaginale Totalexstirpation des Uterus

wegen

Carcinom bei Schwangerschaft.

Nebst einem casuistischen Beitrage dazu.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

GEORG MÜLLER

APPROB. ARZT AUS ELBING.

FREIBURG I. B.

UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON H. M. POPPEN & SOHN.

1893.

Ueber die

vaginale Totalexstirpation des Uterus

wegen

Carcinom bei Schwangerschaft.

Nebst einem casuistischen Beitrage dazu.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

GEORG MÜLLER

APPROB. ARZT AUS ELBING.



FREIBURG I. B.

UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON H. M. POPPEN & SOHN.

1889.

Referent:

Herr Prof. Dr. M. HOFMEIER.

Die weitaus häufigste Form des Krebses beim weiblichen Geschlecht ist der Gebärmutterkrebs. Von allen Frauen, die an Krebs sterben, leidet der dritte Theil an Uteruskrebs (Schroeder). Wenn auch die Zeit des Climacteriums die bevorzugteste ist bezüglich des Auftretens, so kommt doch auch während der zeugungsfähigen Jahre der Gebärmutterkrebs ziemlich häufig vor, und zwar in der Weise, dass er sich in den nächsten Jahren nach zwanzig sehr selten, Ende der zwanziger und Anfangs der dreissiger etwas häufiger, gegen das Climacterium zu verhältnissmässig recht häufig zeigt.

Für die Entstehung des Uteruscarcinoms soll Geschlechtsgenuss, und besonders der übermässige, ein begünstigender Factor sein, und es kommt in der That diese Neubildung häufiger bei verheirateten, als bei ledigen Frauenspersonen vor (Schroeder). Nach der Zusammenstellung von Hofmeier hatten unter 812 Kranken 39 = 4,8 % nicht geboren und es kamen auf jede Kranke, die geboren hatte, durchschnittlich 5,02 Geburten. Trotz dieser Verhältnisszahlen, welche im

Coïtus ein für die Entstehung des Gebärmutterkrebses begünstigendes Moment sehen lassen, dürfte die Complication von Gebärmutterkrebs mit Schwangerschaft nicht allzu häufig sein, wenigstens ist sie bisher im Verhältnis zu der Erkrankung an Uteruskrebs nicht gerade sehr häufig beobachtet worden. Der Grund dafür ist wohl darin zu suchen, dass nach Schroeder Conception meist nur in den ersten Anfängen des Gebärmutterkrebses eintritt.

Was nun das Vorhandensein von Gebärmutterkrebs bei Schwangerschaft selbst angeht, so nennt sie Schroeder eine der unheilvollsten Complicationen der Schwangerschaft. In Folge der erhöhten Säftezufuhr zum Uterus während der Schwangerschaft wird die Wucherung und zugleich der Zerfall der neugebildeten Massen so gesteigert, dass das Uebel während der Gravidität rapide Fortschritte macht. Die bisweilen bei Carcinoma uteri auftretenden profusen Blutungen gelingt es meistens durch Ausschabung, Aetzen oder Brennen zu mässigen. Fataler ist schon der häufig auftretende Abort. Sutugin führt denselben, sowie die auch zuweilen vorkommende Frühgeburt, auf degenerative Processe, die sich in der Mucosa des Gebärmutterkörpers abspielen, zurück, während Schroeder das Eintreten des Abortes durch Erkrankung des Eies oder durch in Folge von Operationen aufgetretenes Fieber bedingt glaubt. Sehr schlimm sieht es aus, wenn eine Ruptur in der Neubildung selbst entsteht, da den neugebildeten Massen meistens die Fähig-

keit fehlt, sich mit dem wachsenden Uterus auszudehnen. Der Tod der Mutter, und in den meisten Fällen auch des Kindes, ist dann die notwendige Folge.

In manchen Fällen, besonders bei noch nicht erheblicher Grösse des Leidens erreicht die Schwangerschaft auch ihr normales Ende; dann können sich aber der Geburt erhebliche Schwierigkeiten entgegenstellen. Unter der Geburt kann die Starrheit des carcinomatös infiltrierten Gebärmutterhalses die Erweiterung desselben erheblich verzögern oder selbst unmöglich machen, so dass die Kreissende unentbunden stirbt. Nur selten geschieht es, dass in selbst scheinbar verzweifelten Fällen die Geburt doch möglich ist, wenn nämlich die den Cervix einnehmenden Geschwulstmassen vor dem Kindsteil ausgestossen werden können oder sich noch erweichen und comprimiert werden (Schroeder).

Die Prognose ist daher, auch abgesehen von der, welche das Carcinom an sich bedingt, für die Mutter sehr schlecht, da die Gefahren der Schwangerschaft und besonders die der Geburt und auch des Wochenbettes so gross sind, dass sehr viele Mütter ihnen erliegen Ausserdem droht bei jauchendem Carcinom der Entbundenen die Gefahr der Sepsis und zuweilen auch der Pyaemie, die von den den Carcinomherd umgebenden und zerfallenden Venenthromben ausgehen kann (Schroeder).

Auch die Kinder sind durch die Möglichkeit des Abortes und die Schwierigkeiten der Geburt sehr gefährdet (Schroeder).

Es möge gestattet sein, das im Obigen Angeführte noch einmal in Zahlen zu wiederholen, um die schlechte Prognose noch deutlicher zu begründen. Nach einer Zusammenstellung von Wassily Sutugin in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIX hat Lenees (Gusserow) Abort für 40 % aller an Krebs leidenden Schwangeren constatiert, während Conheim dasselbe nur für 29 % berechnet. Wenn die Schwangerschaft ihr normales Ende erreichte, so überlebten nach Conheim von den Müttern das Wochenbett 43 %, während der Geburt und bald nach derselben starben 57 %. Nach Hermann starben von 180 Müttern 72, und zwar starben 13 unentbunden. Von 51 Müttern, die ohne Kunsthülfe niederkamen, starben 16 = 31,3 %, wiewohl das wohl die leichtesten Fälle waren.

Auch das Leben des Kindes ist hoch gefährdet. Nach Cohnheim wurden nur in 36,2 % aller Fälle lebende Kinder geboren. Hermann führt folgende Daten an: Tritt die Frühgeburt ein, so werden die Kinder in 42,8 % tot geboren; von ausgetragenen Kindern erleiden dasselbe Schicksal 21,7 %. Ausserdem ist in 28,5 % der von ihm gesammelten Fälle die Schwangerschaftsdauer nicht angegeben.

Bei einer so schlechten Prognose für Mutter und Kind hat die Therapie wohl ernstlich zu erwägen, welche Wege einzuschlagen sind, um ein möglichst günstiges Resultat, wenn nicht für beide, so doch wenigstens für einen Theil zu erzielen.

Ende der siebziger Jahre sehen wir das Bestreben

vorherrschen, wenn irgend angängig, die Geburt eines lebensfähigen Kindes zu ermöglichen, da bei den meisten schon recht vorgeschrittenen Fällen das mütterliche Leben als sicher und in nächster Zeit verloren betrachtet wurde. Man versuchte daher durch Entfernung des Carcinoms in der Schwangerschaft die Prognose für den Geburtsverlauf zu verbessern (Benicke). Nur war man sich über den Zeitpunkt der Operation nicht einig. Cohnheim hielt für die geeignetste Zeit das Ende der Schwangerschaft, weil da die Scheide sehr dehnbar wäre und weil durch die nachfolgende Geburt die Blutung am besten gestillt würde. Schroeder war der Anschauung, dass die Operation während der Schwangerschaft wohl kaum gefährlicher wäre, als ohnedies, und eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht zu folgen pflegte. Er fordert namentlich zur Operation während der Schwangerschaft auf in den seltenen Fällen, in denen man hoffen kann, das Carcinom radical zu exstirpieren. Bei 5 derartigen Operationen verzeichnet Benicke die Geburt dreier lebender Kinder und zwei Aborte. Bei drei Fällen davon erwähnt er ausdrücklich Recidiv bei der Mutter. In ganz hoffnungslosen Fällen, in denen durch die Operation nur eine Besserung bezweckt würde, gilt nach seiner Meinung besonders die Rücksicht auf das Kind. Er will, wenn keine beunruhigenden Symptome vorhanden sind, dann mit der Operation bis zu einer Zeit warten, in welcher, wenn die Geburt der Operation folgen sollte, das Kind gut lebensfähig ist. Sind aber bedrohliche Symptome

vorhanden und leidet in Folge davon das Allgemeinbefinden der Schwangeren mehr und mehr, dann will er mit der Operation nicht zögern, zumal zunehmende Kachexie der Mutter die Frucht viel mehr gefährdet als eine Operation, die erfahrungsgemäss die Schwangerschaft nicht unterbricht.

Im Jahre 1880 herscht schon mehr das Bestreben vor, auch die Rettung der Mutter zu versuchen. So spricht Frommel den Satz aus: Wenn nur entfernt die Hoffnung besteht, durch einen operativen Eingriff das Leben der Mutter durch radicale Entfernung der Neubildung zu retten, so muss mit Hintansetzung aller Rücksichten zur Operation in der Schwangerschaft geschritten werden, da das kindliche Leben bei solchen Operationen nicht in dem befürchteten Grade gefährdet ist, weil der gravide Uterus keine allzu grosse Neigung besitzt bei Operationen an ihm selbst oder an seinen Anhängen mit dem Auftreten von Contractionen zu reagieren. Auch Schroeder befürwortet um diese Zeit ein energischeres, operatives Vorgehen, als es bisher gehandhabt zu werden pflegte und betont, dass bei einiger Aussicht auf radicale Entfernung die Operation ohne Rücksicht auf die Gravidität ausgeführt werden muss. Gusserow erklärt es zu jener Zeit gleichfalls als eine Pflicht des Arztes, überall, wo einigermassen Aussicht vorliegt, im Gesunden operierend die Kranke ganz zu heilen oder wenigstens den Fortschritt der Krankheit wesentlich verlangsamen zu können, die gründlichste Entfernung der krebsig ent-

arteten Partien auch bei einer Schwangeren vorzunehmen. Noch auf eine andere Indikation möglichst frühzeitig zu operieren — eine Indikation, die eigentlich geradezu zur möglichst frühzeitigen Totalexstirpation auffordert — hat Benicke schon damals aufmerksam gemacht. Es ist, sagt er, durch die klinische Erfahrung bestätigt, dass Cervixcarcinome gerade während der Schwangerschaft wohl durch den zu dieser Zeit in erhöhtem Grade stattfindenden Blutzudrang zu den Genitalien, wenigstens in vielen Fällen, einem bedeutenden Wachstum unterliegen, dass oft in Fällen, in welchen im Beginn der Gravidität wenig über den Cervix hinaus fortgeschrittene Carcinome vorhanden waren, zur Zeit der Geburt ausser dem bedeutenden Fortschritt am Cervix und Uterus gewaltige, krebsige Infiltrationen des Beckenbindegewebes und Entartungen der Scheide angetroffen werden.

Bei allen diesen frühzeitigen, auch den sogenannten radicalen Operationen handelte es sich nur um Operationen am Cervix, da die Erhaltung der Frucht immer noch als das zunächst wünschenswerteste erschien, ohne welche der Versuch einer Rettung der Mutter nicht unternommen werden dürfte.

Nachdem im Jahre 1878 Freund mit gutem Erfolg einen carcinomatösen Uterus per laparotomiam total exstirpiert hatte, hat man Anfangs der achtziger Jahre seine Methode auch beim graviden, carcinomatösen Uterus anzuwenden gesucht. Mit Ausnahme eines von Spencer-Wells im VI. Schwangerschaftsmonate operierten Falles,

in welchem der Operateur von vornherein auf die Rettung des Kindes verzichtete und eines Falles von Zweifel und Fritsch, ist wohl kaum noch ein Erfolg bei Anwendung dieses Verfahrens, wenn es sich um Complication von Carcinom mit Schwangerschaft handelte, zu verzeichnen. Es kam dies daher, dass man neben der Befreiung der Mutter von der das Leben so gefährdenden Neubildung immer auch noch die Rettung des Kindes im Auge habend, bei stark vorgeschrittener Neubildung operierte, indem man an die Laparotomie den Kaiserschnitt anschloss. Goenner sieht die Gefahr hauptsächlich im Kaiserschnitt und zwar in dem Umstande, dass das Bauchfell in mehr oder weniger innigen Contact mit den zerfallenden Krebsmassen kam und so leicht eine Infection möglich wurde. Ausserdem, fährt er fort, wäre der Kaiserschnitt mit oder ohne nachfolgende Uterusexstirpation eine viel eingreifendere Operation, als die Entfernung der Neubildung von der Scheide aus. Er verwirft daher die Freund'sche Operation. Später hat Zweifel die Freund-sche Methode mit Erfolg dahin modificiert, dass er den Kaiserschnitt nach den Angaben von Porro machte und dann erst den mit dem Gummischlauch noch versehenen Cervix per vaginam exstirpierte. Aber auch diese Modification ist ein viel tieferer Eingriff und viel umständlicher, als die Entfernung des Uterus von der Scheide aus. Die Zweifel'sche Operationsmethode käme daher wohl nur dann in Frage, wenn bei absolut verengtem Becken oder bei grossen, den Raum des Beckens

erheblich beschränkenden Tumoren die vaginale Exstirpation nicht mehr möglich wäre.

Bei allen bis dahin geübten Operationsmethoden war der Erfolg, wie zahlreiche Statistiken beweisen, für die Mutter meist ein sehr fraglicher, da selbst bei den das Wochenbett überlebenden Patienten die Recidive so schnell und häufig auftraten, dass kaum ein nennenswerter Procentsatz das nächste Jahr überlebte. Auch die Zahl der lebend geborenen Kinder war eine recht geringe.

Da versuchte im Jahre 1885 zum ersten Mal C. Thiem-Cottbus die Prognose für die Mutter durch die vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen und schwangeren Uterus zu verbessern mit Hintansetzung der Frucht. Wie wir gesehen haben, war dies schon Spencer Wells in einem Falle sogar bei Anwendung der viel eingreifenderen und gefahrvolleren Freund'schen Operationsmethode gelungen. Thiem wählte die sichere und weniger eingreifende vaginale Totalexstirpation, und wenn der Erfolg auch kein absoluter war, so konnte doch der thatsächliche, teilweise die Kühnheit dieses ersten Versuches vollauf rechtfertigen. Der Fall war kurz folgender:

1. Thiem-Cottbus. Carcinoma cervicis. Uterus gravidus der X. Woche. Vaginale Totalexstirpation am 3. August 1885.

Frau E., 41 Jahre alt, hat 9 Geburten durchgemacht; die letzte vor 2 Jahren; ausserdem 1 Abort vor $1^1/_2$ Jahren. Menses seitdem unregelmässig. Die

letzte Erkrankung begann im März 1884 mit Unterleibs- und Kreuzschmerzen. Die Untersuchung ergab Cervixcarcinom und Gravidität in der 10. Woche. Am 3. August 1885 wurde deshalb die vaginale Totalexstirpation des Uterus mit seinem Inhalt vorgenommen. Dieselbe war durch die Grösse des Organs und die Blutstillung etwas erschwert. Der frisch herausgeschnittene Uterus mit dem Inhalt wog 1450 gr. Die Reconvalescenz wurde durch Stomatitis mercurialis getrübt. 6 Wochen nach der Operation wurde Patientin als geheilt entlassen.

Nach $2^1/_2$jährigem Wohlbefinden zeigte sich oberhalb der Narbe ein Recidiv und $2^3/_4$ Jahre nach der Operation erlag die Patientin einer allgemeinen Krebskachexie.

Im Mai 1886 folgte die zweite, von L. Landau ausgeführte Operation.

2. L. Landau. Carcinoma cervicis. Uterus gravidus II mensium. Vaginale Totalexstirpation am 6. Mai 1886. (Veröffentlicht von Gottschalk im Archiv für Gynäkologie 1887, Bd. XXIX, Heft 3.)

Frau J., 32 Jahre alt, hat 2 Geburten und einen Abort durchgemacht. Letzte Menses vor 5 Wochen. In den letzten Wochen übelriechender Ausfluss. Die Schwangerschaftsdiagnose wurde vor der Operation nicht gestellt. Die Operation und die Reconvalescenz verliefen glatt. Bis 1889 war kein Recidiv aufgetreten und befand sich die Frau wohl.

Bald darauf operierte J. Greig Smith-Bristol den dritten Fall.

3. J. Greig Smith-Bristol. Carcinoma cervicis. Uterus gravidus in der 6. Woche bis Ende des zweiten Monats. Zwillingsschwangerschaft. Vaginale Totalexstirpation im September 1886. (Veröffentlicht im Lancet 1887 I pag. 14.)

Patientin, wohlgenährt, 44 Jahre alt, hat 5 Geburten hinter sich, darunter 2 Zwillingsgeburten. Untersuchung ergab ein Blumenkohlgewächs am Cervix, welches beim Touchieren blutete. Besonders war die hintere Muttermundslippe stark mit Knötchen besetzt. Die Schwangerschaftsdiagnose wurde vor der Operation gestellt. Dieselbe verlief glatt und dauerte nur 40 Minuten. Da eine starke Wells'sche Zange zur Compression des Uterus und der Gefässe in Anwendung kam, war das Präparat in seinen Formen verändert. Beim Durchschnitt zeigten sich 2 Fötus mit ihren Eihäuten in der Uterushöhle. Das Carcinom nahm den Cervicalcanal vollständig ein und reichte bis an das eine Ei heran.

Die Reconvalescenz verlief ohne Störung. Die Patientin erholte sich ebenso schnell, wie etwa nach einer Ovariotomie. Ueber das jetzige Befinden ist nichts bekannt.

Die vierte derartige Operation führte Hofmeier am 12. Februar 1887 aus. Er hatte vorher bei vier supravaginalen Cervix-Amputationen Abort und bei allen vier auch trotz ausgedehnter Operation Recidiv zu verzeichnen. Bei einer nach Freund'scher Methode

im zehnten Schwangerschaftsmonate ausgeführten Totalexstirpation war Exitus letalis eingetreten. Diese ungünstigen Resultate, sagt er selbst, waren für mich wesentlich der Grund, in einem neuen an mich gekommenen Falle nach Feststellung der Diagnose, die vaginale Totalexstirpation des schwangeren Uterus zu machen. Er hielt die Prognose sowohl der Fortdauer der Schwangerschaft wie des Carcinoms beim schwangeren und puerperalen Uterus für sehr schlecht.

4. Hofmeier No. I. Uterus gravidus II — III mensium. Carcinoma uteri. Vaginale Totalexstirpation am 12. Februar 1887. (Veröffentlicht in der Deutschen Medicinischen Wochenschrift, Jahrgang 1887.)

Frau E., 36 Jahre alt, zum dritten Male schwanger. Die letzten Menses hatte sie Mitte December 1886. Seit Januar 1887 bestanden bei ihr Blutungen. Die Diagnose des Carcinoms und der Schwangerschaft wurden vor der Operation mit Sicherheit gestellt. Die Operation selbst schildert der Operateur als überraschend leicht und einfach. Die ausserordentliche Auflockerung und Dehnbarkeit aller Gewebe, die sehr vermehrte Dislocationsfähigkeit aller Teile und die absolute Weichheit des Uterus erleichterten in hohem Grade die Operation, so dass er es für möglich hielt, dass auch ein wesentlich grösserer (etwa ein viermonatlicher) Uterus auf diese Weise entfernt werden könnte. Die Blutung war gering, die Reconvalescenz ganz ungestört. Seine damals ausgesprochenen Zweifel, ob man durch die Totalexstirpation des schwangeren oder des puerperalen

Uterus nach künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft günstigere Resultate würde erreichen können, haben sich in diesem Falle als vollständig unberechtigt erwiesen. Die Patientin erfreute sich bis zum Juni 1891 des ungestörtesten Wohlseins und war bis dahin ohne Spur eines Reciclios. (Kruckenberg, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XXIII, 1892.)

Des Weiteren veröffentlichte Mohr in seiner Dissertation „über Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus gravidus per vaginam, Halle 1889“ drei Fälle, von denen die ersten beiden von Brennecke-Sudenburg, der dritte von Kaltenbach operiert worden war. Ich füge dieselben hier im Auszuge bei.

5. Brennecke - Sudenburg No. I. Carcinom der Portio. Uterus gravidus II mensium. Vaginale Totalexstirpation am 27. Februar 1887.

Frau N., 38 Jahre alt, aus Salbke, hat 7 Mal geboren, zuletzt vor 3 Jahren. Bis December 1886 Menses stets regelmässig, meist sehr stark. Seit Jahren hatte Patientin weissen Fluss. Ende December 1886 starke dreitägige Blutung; dann bis zur Operation nur ein Mal spurweiser Blutabgang. Am 21. Februar 1887 sucht sie wegen Kreuzschmerz, Kopfweh, Magendrücken und Stuhlverstopfung Hülfe beim Arzt.

Die Untersuchung ergab retroflectierten, im zweiten Monat schwangeren Uterus mit mehrfach gekerbter, knolliger, vorderer Muttermundslippe, auf welcher ein granulierendes Geschwür sass, das von einer Rhagade durchsetzt wurde, an deren Ränder papilläre Wucher-

ungen aufsassen. Durch mikroscopische Untersuchung wurde die Diagnose des beginnenden Portiocarcinoms sicher gestellt. Die Kranke willigte in die ihr empfohlene vaginale Totalexstirpation und wurde dieselbe ohne jede Schwierigkeit ausgeführt. Die Heilung verlief glatt und ohne jede Störung. Patientin ist recidivfrei geblieben und erfreut sich der besten Gesundheit.

6. Brennecke-Sudenburg No. II. Carcinom der Portio. Uterus gravidus III—IV mensium. Vaginale Totalexstirpation am 28. November 1888.

Frau H. aus Magdeburg-Sudenburg, 33 Jahre alt, hat vier Mal geboren, zuletzt vor 5 Jahren. Menses bis vor Kurzem regelmässig, in letzter Zeit aber sehr stark. In den letzten fünf Wochen anhaltende, wechselnd starke Blutungen, Kreuzschmerzen, andauerndes Schmerzgefühl links im Leibe. In den letzten Monaten auffallend starke Abmagerung.

Ausser der Schwangerschaft wurde durch die Untersuchung ein auf der hinteren Seite der hinteren Muttermundslippe befindliches, tief greifendes, carcinomatöses Geschwür festgestellt, das bereits auf das hintere und linke Scheidengewölbe fortgeschritten war. Die Parametrien zeigten sich nicht infiltriert. Der Uterus liess sich bequem in den Introitus vaginae hinabziehen.

Die Operation verlief ohne Störung; desgleichen die Reconvalescenz, so dass Patientin am 15. December entlassen werden konnte.

Bereits am 4. Februar 1889 wurde im linken Narbenwinkel ein kraterförmiges, in das Parametrium dringendes, recidives Geschwür constatiert.

7. Kaltenbach. Carcinom der Portio. Uterus gravidus IV mensium. Vaginale Totalexstirpation am 7. Januar 1889.

Frau B. aus Querfurt, 39 Jahre alt, hat 10 Mal geboren, zum letzten Mal vor $1^1/_4$ Jahren. Vor sechs Jahren Abort im dritten Monat mit starkem Blutverlust. Menses regelmässig bis August 1888. Seit dieser Zeit alle 14 Tage starke achttägige Blutungen, die die Patientin immer sehr matt machten. Seit November 1888 stetig anhaltende Blutung, die nur auf Arznei öfters einige Tage aussetzte. Schmerzen waren keine vorhanden, dagegen Drängen nach Unten und vermehrter Harndrang. Es stellte sich eine allmählig immer mehr zunehmende Anämie ein, die häufig Ohnmachtsanfälle veranlasste. Seit 3 Wochen Ausfluss mehr fleischwasserähnlich. Seit 10 Tagen konnte die im höchsten Grade anämische, wachsbleiche Patientin das Bett nicht mehr verlassen. Sie wurde in diesem Schwächezustande am 3. Januar 1889 nach der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in Halle verbracht.

Die Untersuchung ergab Schwangerschaft im III. oder IV. Monat und etwa orangengrossen Tumor, im Wesentlichen aus den kolossal verdickten und evertierten Muttermundslippen bestehend. — Die mikroscopische Untersuchung liess an der Diagnose Carcinom keinen Zweifel. Der Uterus liess sich mit

Leichtigkeit so weit herabziehen, dass die Geschwulst das Niveau des Scheideneingangs erreichte.

Beim Beginn der Operation am 7. Januar 1889 machte das Herabziehen des Uterus Schwierigkeiten, da die Hakenzangen an dem leicht bröckelnden Tumor keinen rechten Halt fanden. Schliesslich gelang dennoch die Fixierung des genügend weit herabgezogenen Uterus. Sonst machte die Operation keine Schwierigkeiten. Es gelang auch, die Blutung bis auf eine geringe parenchymatöse während der ganzen Operation zu vermeiden. Die schon vor der Operation in ihrem Kräftezustande sehr herabgekommene, schwache und blutarme Frau war nach Beendigung derselben sehr collabiert und musste in den nächsten 2 Tagen wegen häufigen Erbrechens mit Weinklysma ernährt werden. Am 2. Tage zeigte sich eine Temperatursteigerung von 38,7, die dann allmählig herabging. Die Reconvalescenz ging langsam, aber ungestört vor sich, so dass Patientin am 1. Februar als geheilt entlassen werden konnte. Bis Juni 1889 war das Befinden der Frau ein sehr gutes und machte sie den Eindruck blühender Gesundheit. Weitere Nachrichten fehlen.

Durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Hofmeier, welcher mir das Material liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, ist es mir ermöglicht, zu diesen bereits veröffentlichten zwei neue von ihm im Jahre 1891 und 1892 operierte Fälle hinzuzufügen.

8. Hofmeier No. II. Carcinom der Portio. Uterus gravidus III mensium. Vaginale Totalexstirpation am 5. November 1891.

Frau D., Bauersfrau aus Bestenheid in Baden, 32 Jahre alt, hat 5 Geburten durchgemacht, die letzte vor $2^{3}/_{4}$ Jahren. Entbindung und Wochenbett waren stets normal. Menses bis vor $^{3}/_{4}$ Jahren regelmässig; seit dieser Zeit zunehmend häufiger, alle 10–14 Tage. In letzter Zeit fast ununterbrochene Blutung mit nur ein Tag Pause.

Die Untersuchung in der Narkose ergab an der rechten Hälfte der Portio einen orangegrossen, breit gestielten, überwallenden Tumor von fest-weicher Consistenz und blumenkohlähnlicher Oberfläche, über welche die meist intacte Schleimhaut nur an wenigen Stellen ulceriert ist. Stellenweise zeigt die Schleimhaut knötchenartige Vorbuckelungen. Diesem Tumor sitzt die intacte linke Hälfte der Portio hoch oben, wie ein kleiner Anhängsel auf. Der äussere Muttermund ist durch den Tumor ganz verdeckt und links oben erst zu finden, wenn der vorgelagerte Tumor abgezogen wird. Rechts sind die Anhänge frei, während sich links (also an der Seite der gesunden Portiohälfte!) dem Cervix ein etwa taubeneigrosser, derber, höckriger Knoten unmittelbar anlagert. Derselbe ist scharf im Parametrium abgrenzbar, mit diesem verschiebbar, erreicht aber die linke Beckenwand nicht. Das Corpus uteri liegt retroflectiert mannsfaustgross im Douglasschen Raume und überragt manuell anteflectiert den oberen Symphysenrand. Das Corpus ist weich und rund. Gravidität ist daher sehr wahrscheinlich. Die Operation ging in folgender Weise vor sich: Der

gestielte Tumor wird nach Freilegung mittelst Simonscher Specula und Seitenhebel mit zwei Muzeuxschen Hakenzangen gefasst; die linke intacte Portiohälfte ebenfalls mit einer solchen. Darauf wird die Portio herabgezogen und mit dem Messer umschnitten. Die Arteria uterina wird beiderseits mit Deschamps umstochen und mit Seide unterbunden. Das paracervicale Bindegewebe ist auffallend weich, blutreich und stark aufgelockert. Unter schrittweiser Unterbindung des seitlichen Bindegewebes mit Deschamps und Seide wird der Cervix teils stumpf, teils mit der Scheere freipräpariert. Zuerst wird das Peritoneum im Douglas'schen Raume, dann vorne mit der Scheere eröffnet, mit Deschamps die linke Tube und Arteria spermatica umstochen, unterbunden und abgeschnitten. Der ausserordentlich weiche, mannsfaustgrosse Uterus lässt sich nun ziemlich leicht vorziehen. Nach Unterbindung der rechten Anhänge erfolgt die völlige Abtrennung des Uterus. Da das linke Ovarium in die Wundhöhle, die mit Bauchschwamm vor prolabierenden Därmen geschützt ist, vorfällt, wird es nach peripherer Unterbindung abgetragen. Eine Ligatur, entsprechend der rechten Arteria uterina, gleitet bei Zug ab, und es blutet stark arteriell. Das mit der Klemme sofort erfasste Gefäss wird, da es sich in der Tiefe nicht isoliert fassen lässt, mit Seide und spitzer Nadel umstochen. Erst nach mehrmaliger Umstechung steht die Blutung annähernd, doch sickert immer noch etwas Blut aus dem aufgelockerten Gewebe nach. Darauf

folgt der Verschluss der Wunde durch eine Naht, die durch die Mitte der vorderen Scheidenwand, des vorderen und hinteren Peritonealblattes und der hinteren Scheidenwand geht. In den Ecken werden die unterbundenen Stümpfe mit Seide eingenäht. Es blutet immer noch etwas, wenn auch wenig. Zum Schluss Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze.

Die Heilung wird zuerst durch heftiges Leibweh, dann vom vierten bis zehnten Tage durch Schmerz und Druckempfindlichkeit im linken Parametrium gestört, bis endlich am zehnten Tage ein spärlicher Eiter aus der Scheide entleert wird, der wohl aus einem im linken Parametrium vorhanden gewesenen, jetzt durchgebrochenen Abscess herstammt. Das Fieber war bis zu diesem Tage mit einem vorübergehenden Abfall ständig zwischen 38,0 und 39,1, ein Mal sogar auf 39,7. Zuerst war zur Bekämpfung dieser Störungen Morfium und Opium, sodann die Eisblase und vorsichtige Scheidenausspülungen angewandt worden. Nach stufenweisem Abfall der Temperatur bis zur Norm werden die noch vorhandenen Suturen entfernt. Der grösste Teil der Stumpfligaturen hatte sich spontan abgestossen. Die Stümpfe zeigen gute Granulationsflächen. Am 17. Tage verlässt Patientin das Bett und am 23. Tage (28. XI. 91) wird sie geheilt entlassen.

Der Befund bei der Entlassung war folgender: Die Narbe im Scheidengewölbe, besonders in der linken Ecke, zeigt sich stark eingezogen; in letzterer gute Granulationen von Erbsengrösse. Das linke

Parametrium ist verdickt und druckempfindlich, das rechte frei.

Bis zum 2. December 1891 befindet sich Patientin vollständig wohl. An diesem Tage fühlt sie nach einem Bücken plötzlich Schmerz im Kreuz und dann in der rechten Bauchseite, wesshalb sie auf den Rat ihres Arztes sich am 6. December wieder in die Klinik begiebt. Die Untersuchung ergiebt Wanderleber, die bei Druck schmerzhaft ist. Beide Parametrien sind undeutlich verdickt und etwas druckempfindlich. Die abendlichen Temperaturen sind zunächst bis 38,0 und 38,7 erhöht. Patientin hütet das Bett. Die Leber wird durch eine Leibbinde nach Oben gedrängt. Priesnitz. Nach zwölf Tagen darf sie, nachdem die Temperatur zur Norm zurückgekehrt ist, mit Leibbinde und Pelotte, wodurch die Leber fast an normaler Stelle zurückgehalten wird, aufstehen. Nach 21 Tagen (27. XII. 91) wird sie, da die Leber durch eine Teuffel'sche Binde und Pelotte an normaler Stelle gut fixiert erhalten wird, entlassen. Die Parametrien sind frei. In der Stumpfecke links keine Wucherung.

Am 18. Februar 1892 stellt Patientin sich vor. Sie fühlt sich wohl. Die Wanderleber wird durch die Pelotte und Leibbinde gut festgehalten. In den beiden Vaginalecken befinden sich noch Fäden, die aus dem zur Zeit granulierenden Gewebe entfernt werden. Die dazwischen liegende Narbe ist gradlinig. Beim Touchieren fühlt man in der rechten Ecke einen etwa erbsengrossen, in der linken einen etwa wallnussgrossen,

derben Knoten im perivaginalen Bindegewebe, der intacten Vaginalhaut von Innen her fest aufsitzend.

Das Auftreten eines Recidivs $3^1/_2$ Monate nach der Operation ist damit constatiert.

Das Spirituspräparat des exstirpierten Uterus zeigt folgende Maasse: Die Länge beträgt 12 cm, die grösste Breite auf dem Querschnitt 6 cm. Das Collum ist gut abgesetzt; die Uebergangsstelle vom Corpus zum Collum misst 3 cm im Querschnitt. Im Cavum uteri befindet sich ein Foetus, an dem die Finger und Zehen bereits deutlich zu unterscheiden sind, was auf den III. Schwangerschaftsmonat deutet. In zusammengekrümmter Stellung misst er nur 26 mm.

Die rechte Hälfte der Portio stellt eine etwa orangengrosse, breitgestielte Geschwulst dar, über der die Schleimhaut fast überall intact ist; nur wenige kleine Ulcerationen sind bemerkbar. Stellenweise erscheint die Schleimhaut in Knötchen vorgewölbt, namentlich auf der oberen Fläche der Neubildung, wo sie an einigen Orten sogar recht zahlreich auftreten. Die linke Hälfte der Portio erscheint gegenüber der stark entwickelten rechten gewissermassen als Anhängsel derselben links oben am Cervix. Der äussere Muttermund ist von der Geschwulst ganz verdeckt und stark nach links verlagert. Die Cervixschleimhaut ist intact. Desgleichen zeigt das Corpus uteri auf den Schnittflächen nirgends makroscopisch wahrnehmbare Veränderungen.

9. Hofmeier No. III. Carcinoma cervicis Uterus

gravidus II mensium. Vaginale Totalexstirpation am 25. October 1892.

Frau B. aus Mühlbach, 39 Jahre alt, hat 6 Geburten überstanden (1878. 1886. 1890.). Die Entbindungen verliefen normal. Desgleichen die Wochenbetten; während derselben brachte die Frau nur jedes Mal 3—4 Tage im Bett zu. Die Kinder sind sämmtlich gestorben, und zwar teils an Krämpfen, teils an Keuchhusten. Die Menses traten mit 14 Jahren auf, regelmässig alle 4 Wochen mit mässigem Blutverlust und 5—6 tägiger Dauer. Seit etwa $^1/_4$ Jahre unregelmässige, bald kürzer, bald länger dauernde, fast immer sehr starke Blutungen. Seit sechs Wochen fast beständiger Blutabgang mit nur geringen Zwischenpausen; in den letzten Tagen ausserordentlicher Erguss. Die Patientin ist erheblich abgemagert.

Seit 1878 angeblich im Anschluss an das erste, sonst ganz normale Wochenbett Schwerhörigkeit.

Die Untersuchung in der Narkose am 22. October 1892 lieferte folgenden Befund: Scheideneingang klaffend, Scheide ziemlich weit. Portio in eine breite Geschwulst mit stark granulierter Oberfläche verwandelt, die bei der geringsten Berührung blutet. Nach oben scheint sich die Geschwulst auch in den Cervix fortzusetzen. Das Scheidengewölbe ist überall glatt. Der Uterus liegt anteflectiert, ist ziemlich gross und leicht beweglich. Die Anhänge scheinen frei zu sein. Gravidität wird sehr stark vermutet.

Vom 22.—24. October wird die Portio wiederholt mit Sublimatlösung (1 : 1000) desinficiert.

Am 25. October 1892 wird nach lokaler Desinfection mit Sublimatlösung und Auswaschen der Scheide mit 1 % Lysollösung die Patientin narkotisiert. Die Portio wird mit Muzeux'schen Hakenzangen gefasst, herabgezogen und über dem Carcinom umschnitten. Nach stumpfer Loslösung des Cervix von dem umgebenden Bindegewebe wird die Blase stumpf getrennt und die rechten Anhänge werden unterbunden. Nach dem Uterus zu werden, um ein Ausbluten des auf Schwangerschaft stark verdächtigen Organs zu vermeiden, vorläufig lange Arterienklemmen angelegt. Darauf werden die Anhänge bis auf die Tube durchschnitten. Dann wird das Peritoneum erst hinten und dann auch vorne quer durchtrennt. Zur Verhütung des Vorfalls der Därme und des Eindringens von Infectionskeimen in die Bauchhöhle wird ein aseptischer Fadenschwamm in die Oeffnung eingelegt. Es folgt darauf die Unterbindung der rechten Tube. In ähnlicher Weise werden auch die linksseitigen Anhänge teils unterbunden, teils mittelst Arterienklemmen und Richelot'scher Klemme vorläufig versorgt und durchschnitten und der Uterus entfernt. Die noch nicht unterbundenen Anhänge werden jetzt mit Ligaturen versehen. Die Ovarien bleiben in der Bauchhöhle zurück. Zum Schlusse werden die beiden Scheidenränder und die beiden Peritonealblätter und in den Ecken die Stümpfe der Anhänge vernäht, die Scheide mit Sublimatlösung ausgewaschen und mit Jodoformgaze austamponiert.

Am 6. Tage nach der Operation geringe eitrige

Secretion. Sonst ist die Heilung und Reconvalescenz in keiner Weise gestört worden. Die Patientin wird daher 20 Tage post operationem (14. November 1892) im besten Wohlsein entlassen.

Bis Juli 1893 war das Befinden ein ungestört gutes und von einem Recidiv nichts zu bemerken.

Der in seinen Formen regelmässige Uteruskörper enthält einen zweimonatlichen Foetus. Die Portio ist bedeutend verbreitert und erscheint auseinandergetrieben. Aus dem äusseren Muttermund ragt eine pilzförmige, von stark ulcerierter Schleimhaut bedeckte, mit zahlreichen Knötchen versehene orangengrosse Geschwulst hervor, die von der Cervicalschleimhaut stammt und sich von dem äusseren Muttermund deutlich absetzt. Auf den Schnittflächen des Körpers oder auf dessen äusserer oder innerer Oberfläche ist nichts Krankhaftes wahrzunehmen.

Fragen wir nun nach der Indication der bei den oben angeführten Fällen geübten vaginalen Totalexstirpation, so ist zunächst die Begründung der Notwendigkeit der Totalexstirpation nicht allzu schwer. Wenn heutzutage die Gynäkologen sich fast alle einig sind, dass bei Carcinom des Uterus die besten Erfolge durch Totalexstirpation des erkrankten Uterus erzielt werden, so wird dies um so mehr bei carcinomatösem und gravidem Uterus stattfinden müssen, bei welchem in Folge der vermehrten Säftezufuhr auch die an sich schon zu schnellem Wachstum neigende Neubildung noch bedeutendere Fortschritte machen muss. Aber

auch die in höherem Maasse vorhandene Möglichkeit der Verschleppung der Krebskeime in noch nicht ergriffene Theile des Uterus und in die Nachbarschaft, die wegen der Auflockerung der Gewebe und bedeutenderen Entwicklung des Lymphgefässsystems während der Schwangerschaft erleichtert ist, fordert zur Totalexstirpation, und zwar zur möglichst frühzeitigen auf. Benicke hatte schon Ende der siebziger Jahre, wie oben erwähnt, von diesen Thatsachen durch die klinische Erfahrung Kenntniss.

Die früher geltende Rücksichtnahme auf die Frucht muss nach heutigen Anschauungen ganz zurücktreten. Die Erkrankung an Gebärmutterkrebs betrifft ja meistens Mütter mit mehreren Kindern und es gilt da wohl vor allen Dingen, die Mutter den Kindern, die Frau dem Manne, zumal dem wenig begüterten zu erhalten, besonders da die Möglichkeit der Geburt eines lebenden Kindes, wie wir gesehen haben, bei Gebärmutterkrebs in den meisten Fällen in eine weite Ferne gerückt ist. Gerade aus diesem Grunde ist die möglichst frühzeitige Operation geboten, da man damit um so sicherer die Erhaltung eines vorhandenen Lebens gegenüber einem zweifelhaften neuen erzielt. Aber auch bei einem von vornherein nicht ganz sicheren Erfolge sollte man zur Operation schreiten, da es öfters gelingt, das Leben der Mutter wenigstens um einige Jahre zu verlängern. Dies kommt zuweilen bei Verdickung der Anhänge vor. Dieselbe ist manchmal auch nur entzündlicher Natur, lässt sich dann aber für gewöhnlich von der carcinoma-

tösen Infiltration nicht unterscheiden. Die Möglichkeit, hierbei unter Umständen lebensrettende und -erhaltende Operationen machen zu können, dürfte wohl zur Ausführung derselben verlockend genug sein. Schliesslich könnte gegebenen Falls auch die Mittellosigkeit der ärmeren Volksklassen zur frühzeitigen Operation auffordern. Nach Schroeder ist Carcinom der Gebärmutter bei weitem mehr eine Krankheit der unter dem Drucke äusserer Verhältnisse lebenden Frauen, denen durch die frühzeitige Befreiung von ihrem Leiden nicht nur die Kosten eines langen Siechtums erspart, sondern sogar die Möglichkeit des Verdienstes viel eher wieder eröffnet wird.

Ebenso wie die meisten Gynäkologen heute von der Notwendigkeit der Totalexstirpation bei Carcinom überzeugt sind, sind sie es auch von den Vorzügen der Operation per vaginam. Wenn auch bei den heutigen Fortschritten der Aseptik und Antiseptik eine Eröffnung der Bauchhöhle per laparotomiam nicht mehr die grossen Gefahren, wie früher, mit sich bringt, so ist doch die Entfernung des Uterus von der Scheide aus als gefahrloser, weniger eingreifend, einfacher und weniger zeitraubend vorzuziehen. Auch schon in der Abkürzung der Dauer der Narkose liegt ein Vorteil. Auf die Gefahren und schlechten Resultate der Freund'schen Methode (per laparatomiam) wurde seiner Zeit schon hingewiesen. Es darf daher, den Erfolg als Maassstab angewandt, überhaupt nur noch die vaginale Totalexstirpation in Anwendung kommen.

Aber leider giebt es gewisse Einschränkungen.

Vor allem darf der Uterus eine gewisse Grösse nicht überschreiten, um durch die Scheide entfernt werden zu können. Wenn auch in der Einleitung des Abortes ein Mittel gegeben ist, den Uterus zu verkleinern, so lässt dies doch in den höheren Schwangerschaftsmonaten im Stich. Anderen Falls dürfen von Seiten des Beckens oder der Scheide keine Hindernisse entgegenstehen, wie absolut verengtes Becken oder Geschwülste der Scheide. Schliesslich kann durch Verwachsungen die Beweglichkeit des Uterus erheblich eingeschränkt sein und die Operation bedeutend erschwert werden.

Aus den neun angeführten Fällen eine Statistik aufbauen zu wollen, dürfte sich kaum verlohnen. Es sei daher zum Schluss nur kurz erwähnt, dass wir in 2 Fällen Recidiv innerhalb des ersten, in einem nach $2^1/_2$ Jahren, in einem Falle sichere (über 4 Jahre recidivfrei), in zwei Fällen ziemlich sichere (3 und 2 Jahre recidivfrei) Heilung zu verzeichnen haben, da nach v. Volkmann u. a., wenn nach der Operation ein volles Jahr verflossen ist, ohne dass die sorgfältigste Untersuchung ein örtliches Recidiv, Drüsenschwellung oder Symptome innerer Erkrankungen nachweisen kann, man anfangen darf zu hoffen, dass ein dauernder Erfolg erreicht wird, dass man aber nach 2 Jahren gewöhnlich, nach 3 Jahren fast ausnahmslos sicher ist. Unbekannt geblieben ist der Erfolg der Operation in 2 Fällen, während der letzte wegen zu kurzer Beobachtungszeit noch nicht in Rechnung gezogen werden kann.

Zum Schlusse erübrigt noch, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. M. Hofmeier, für die gütige Ueberlassung der Arbeit, sowie seinen Assistenzärzten Herrn Dr. Landerer und Herrn Dr. v. Franqué für ihre liebenswürdige Unterstützung meinen besten Dank zu sagen.

Litteratur.

Schroeder: Geburtshülfe XII. Auflage

Schroeder: Frauenkrankheiten X. Auflage.

Hofmeier: Gynäkologische Operationen II. Auflage.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Archiv für Gynäkologie.

Centralblatt für Gynäkologie.

Frommel: Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, 1887 bis 1891.

Mohr: Ueber Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus gravidus per vaginam. In.-Diss. Halle a. d. Saale 1889.